



Bretagne rurale et urbaine  
pour un développement  
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel  
evit an diorren padus



► **Bouvron (44)**

# Le Processus de Conception Intégré (PCI) appliqué au projet de Pôle enfance

*En faisant appel au PCI, méthode qui s'appuie sur la prise de décisions commune, Bouvron remet en question les processus traditionnels où chaque membre de l'équipe traite son domaine indépendamment des autres avant de l'intégrer au projet global. L'objectif de cette nouvelle approche : éviter les incohérences et favoriser toute forme de synergie.*

Lorsque la commune se lance dans son projet d'extension et de rénovation du groupe scolaire, elle sort d'une expérience difficile autour de la construction de sa salle culturelle, vécue comme une bataille continue avec une maîtrise d'oeuvre peu respectueuse du cahier des charges de départ.

Pour ne pas revivre cette situation, les élus cherchent donc **une méthode de travail permettant de positionner tous les acteurs autour de la table** : décideurs, usagers, et équipes techniques de conception et de réalisation.

Le but : **définir ensemble les objectifs à atteindre et les moyens d'y parvenir, en dégagant le meilleur compromis entre les exigences de chacun et les contraintes du projet** (faisabilité technique, normes réglementaires, qualité environnementale, budget, etc.).

## ➤ Vous avez dit PCI ?

Le PCI, ou Processus de Conception Intégrée, est un concept canadien qui a cheminé jusqu'aux oreilles des élus bouvronnais. Contrairement au processus traditionnel qui implique les intervenants de façon successive et linéaire (dans l'ordre : architecte, ingénieurs – conseils, entrepreneur général et entrepreneurs spécialisés), le principe vise à rassembler l'ensemble des intervenants clés du projet afin de créer un cadre différent où ils deviendront une véritable équipe. Et en particulier, l'enjeu principal du PCI est de **placer les usagers au coeur de la concep-**



*Dans le PCI, chaque intervenant, du maître d'ouvrage à l'opérateur, en passant par l'utilisateur, a une contribution essentielle à apporter.*

tion. Ainsi, enseignants et animateurs du péri-scolaire, enfants, parents d'élèves, personnel municipal et agents d'entretien, conducteurs de car, ... ont été associés à l'équipe composée des élus et décideurs, des architectes (Atelier Daubas - Belenfant de Nozay (44)), bureaux d'études (économie, thermique, acoustique), paysagiste, ... Des experts de domaines spécifiques ont également été associés : une sociologue a notamment travaillé sur la psychosociologie des enfants et sur l'approche santé des produits utilisés.

Enfin, les phases aval de la conception du projet n'ont pas été oubliées, via un représentant des entreprises et le bureau de contrôle.

## Associer les « experts en usage »



Pour Marika Frenette, consultante qui a accompagné le PCI à Bouvron : « toutes les parties prenantes doivent être associées dès le début. Sinon, c'est comme partir en voyage en préparant le programme sans les participants. »

Selon elle, la qualité de vie d'un bâtiment passe par des détails : « si la conception amène quotidiennement des irritants à un usager, il ne va pas se dire 'Ah, quelle belle architecture !' » ■

## ➤ Déroulement du PCI

Le PCI est basé sur des ateliers collaboratifs, véritables **séances de travail** (et non de réunion). 5 ateliers d'une durée d'un à trois jours ont été animés entre juin 2010 et octobre 2011. Ils avaient lieu en semaine et rassemblaient une trentaine de participants. Leur but :

- **définir des objectifs** : usage, aspects environnementaux, sociaux... afin de **créer une vision partagée du projet** ; pour le pôle enfance de Bouvron, l'objectif général est le bien-être des enfants, celui des adultes qui les encadrent, et donc celui des parents rassurés.
- étudier les **moyens d'atteindre ces objectifs** à travers la conception et la réalisation du projet.

Tout a été passé en revue : la qualité du milieu intérieur, le confort thermique, la gestion de l'eau et de l'énergie, la durabilité, longévité et facilité d'entretien, l'écologie des matériaux, les cheminements et accès, la biodiversité, ...



L'équipe se penche sur les matériaux

### Le facilitateur, acteur clé du PCI

Tout le processus est orchestré par un professionnel indépendant, nommé « facilitateur », qui guide l'équipe de travail et joue un rôle de catalyseur pour tirer le meilleur de chacun. Il utilise des méthodes et techniques professionnelles, amène les outils pour réfléchir et crée une ambiance et un cadre amenant de bonnes conditions de travail. A Bouvron, c'est le cabinet Wigwam (Nantes) qui est intervenu. ■

### CONTACT :

Marcel Verger / Tél. mairie : 02 40 56 32 18 / [www.mairie-bouvron.fr](http://www.mairie-bouvron.fr)

BRUDED est soutenu par :



“ Quand elles sont entourées des usagers, les équipes techniques voient les choses d'une autre façon. Elles ne se limitent pas à dessiner un projet "réalisable". La traduction du programme est plus fine, les acteurs sont entendus.



M. Verger, maire de Bouvron

## ➤ Les avantages du PCI

- Une **garantie d'atteindre les objectifs fixés au départ** grâce aux réflexions multi-disciplinaires ;
- L'**absence de mauvaise surprise concernant la coordination des équipes** et des techniques dans la réalisation ;
- Le **soutien de la population**, qui donne son appui à ce qu'elle a aidé à créer ;
- Un **lieu propice à l'innovation** grâce à la mobilisation de compétences très distinctes.

## ➤ Un processus plus long ?

Le temps dédié à la conception est réparti différemment :

**Prendre le temps en amont...** : l'équipe consacre davantage de temps en début de démarche, pour pouvoir créer une vision partagée du projet et définir clairement les objectifs.

... **pour être plus efficace dans le déroulement du projet** : comme le processus de prise de décisions est de meilleure qualité et plus exhaustif, les autres étapes se déroulent plus rapidement. Les ingénieurs surtout, consacrent moins de temps à refaire et à corriger leurs concepts qui auraient été élaborés sur la base d'hypothèses erronées. En outre, plus on avance dans les étapes de réalisation du projet, plus il devient difficile et coûteux de le modifier. Une bonne raison de soigner l'étape de conception !

De plus, la présence de l'ensemble des acteurs autour de la table (concepteurs, financeurs, usagers) permet d'éviter la lenteur des aller-retours entre les parties.



La convivialité est essentielle : elle permet de voir les humains, et non plus les experts

## ➤ Points de vigilance

**L'estimation du budget** : le maire regrette que l'économiste n'ait pu estimer en temps réel l'incidence financière des propositions faites en atelier. Faute de cela, il a fallu revenir en arrière sur certaines hypothèses et revoir l'enveloppe financière globale. Il serait ainsi utile de pouvoir former au processus de PCI un économiste capable de maîtriser, avec des outils spécifiques, les grandes masses du projet tout le long de son élaboration.

**Halte aux frustrations** : la difficulté de la démarche est d'ouvrir un espace à la parole, sans cependant pouvoir répondre à toutes les exigences formulées. Les idées et les innovations proposées doivent être examinées au regard des contraintes techniques, réglementaires, environnementales, budgétaires, etc. On doit aboutir sur un compromis.

**Cadre limitatif des marchés publics** : dans le cadre d'un PCI, on ne peut dépasser un montant de 200 000€ de dépenses en maîtrise d'oeuvre. La commune a ainsi dû aller négocier auprès du contrôle de la légalité.

## ➤ Données financières

Coût prévisionnel du projet : 3M€

Coût de la prestation WIGWAM : 66 601€ TTC ■